U d'/of OTTAWA
39003003187282

FAIS CE QUE DOIS
EX LIBRIS A. JACQUES

0 1988

Universitas
SCHOLA
BIBLIOTHECARIORUM
Ottaviensis

18

DU

PAPIER MÉCANIQUE

ET DE

SES APPRÊTS

DANS LES DIVERSES IMPRESSIONS

Digitized by the Internet Archive
in 2011 with funding from
University of Toronto

http://www.archive.org/details/dupapiermcaniq00olme

DU

PAPIER MÉCANIQUE

ET DE

SES APPRÊTS

DANS LES DIVERSES IMPRESSIONS

PAR

GEORGES OLMER

Ouvrage accompagné d'un tableau de concordance entre le poids des divers formats.

PARIS

LIBRAIRIE ANCIENNE ET MODERNE

ÉDOUARD ROUVEYRE

1, Rue des Saints-Pères, 1

1882

TS
1175
.O45D
1882

A

MONSIEUR JULES CLAYE

ANCIEN IMPRIMEUR

HOMMAGE RESPECTUEUX

GEORGES OLMER

DU

PAPIER MÉCANIQUE

ET DE

SES APPRÊTS

DANS LES DIVERSES IMPRESSIONS

On a beaucoup écrit sur l'imprimerie et sur les diverses branches d'industrie qui viennent se greffer sur elle.

L'industrie du papier, notamment, a eu ses historiens ; des études sérieuses, des statistiques fort intéressantes ont été publiées à divers points de vue, soit sur les systèmes de fabrication, soit sur le régime douanier, etc.

Toutefois ces études datent de quelques

années déjà, et, sans avoir la prétention de les commenter ou de les compléter, nous allons essayer de donner modestement notre appréciation sur l'état actuel de la question, non pas au point de vue de la fabrication proprement dite que nous ne ferons qu'effleurer, mais sur *les résultats* des diverses fabrications et sur leur emploi.

En un mot, et sans autre mobile que le désir d'être utile à ceux que cette question intéresse, nous donnerons consciencieusement un aperçu des observations PRATIQUES faites depuis de longues années que nous sommes dans l'imprimerie. Voyant de près la fabrication du papier, nous nous occupons de satisfaire, de notre mieux, aux exigences de ce commerce aujourd'hui si florissant.

I

FABRICATION

Sans entrer dans des détails sur l'origine, les tâtonnements et les perfectionnements de l'industrie papetière, nous nous permettrons cependant quelques explications préliminaires.

Les papiers à impression peuvent se diviser en deux grandes catégories désignées par leur genre de fabrication :

Les papiers à la mécanique;

Les papiers à la cuve ou à la main (dont nous ne parlerons ici qu'incidemment).

Ces deux genres bien distincts se font

indifféremment en papiers collés et en papiers sans colle, et ils varient à l'infini comme qualité, force, poids, etc., en raison des matières premières employées dans leur fabrication et de l'usage auquel ils sont destinés.

Nous allons passer rapidement en revue ces différents modes de fabrication et mettre en relief, suivant nos appréciations personnelles, les qualités et les défauts des différents genres de papier employés actuellement dans l'imprimerie typographique et lithographique, ainsi que dans l'impression en taille-douce.

PAPIERS MÉCANIQUES

On sait que la machine à fabriquer le papier, due, au commencement de ce siècle, à Robert, simple ouvrier papetier des environs de Corbeil, a donné un essor prodigieux à cette industrie; cependant ce n'est guère que depuis une vingtaine d'années que la production a fait les progrès consi-

dérables que nous constatons aujourd'hui.

Le décret de 1870, en rendant la liberté à l'Imprimerie, est venu donner encore une nouvelle activité à cette fabrication. Pour répondre à cet accroissement de la consommation, il a fallu produire énormément et surtout à bon marché.

Aussi, tous les efforts des fabricants ont porté, dans ces derniers temps, sur deux points principaux :

1° Le perfectionnement de l'outillage ;

2° Le moyen pratique de substituer au chiffon, matière première par excellence, mais absolument insuffisante de nos jours, des succédanés pouvant offrir des résultats favorables.

Ces deux éléments, indispensables au progrès de notre industrie, ont marché de pair. Les machines à fabriquer le papier paraissent avoir épuisé aujourd'hui toutes les combinaisons mécaniques, et l'on a trouvé des succédanés qui, sans remplacer complètement le chiffon, sont devenus des auxiliaires précieux, et fort appréciés même pour certains genres de fabrication.

II

DES SUCCÉDANÉS

Nous l'avons dit plus haut, depuis longtemps déjà, le chiffon de chanvre, de lin ou de coton ne suffit plus aux besoins sans cesse croissants de la consommation. Trouver des matières premières capables de le remplacer était donc le problème qui s'imposait aux fabricants de papier.

Depuis une trentaine d'années, des essais ont été tentés dans cette voie simultanément en France, en Angleterre, en Amérique, etc.,

en vue d'utiliser certaines matières végétales à cette fabrication.

Aujourd'hui, il est un fait acquis et indéniable, c'est que toute plante légèrement fibreuse peut se transformer en pâte propre à faire du papier. Nous avons vu faire d'heureux essais avec de l'herbe, des orties, du jonc, des feuilles, etc. Mais ces essais n'offraient qu'un intérêt de curiosité, parce que le *rendement* de ces plantes est insignifiant. Le peu de rapport entre la quantité de matière première employée et la quantité de papier obtenue n'a pas permis de songer à les utiliser fructueusement.

Laissant de côté ces succédanés sans valeur, l'industrie en emploie journellement quelques-uns qu'elle a appréciés en raison de leurs principes filamenteux et de leur essence toute particulière, ce sont :

La paille,

Le bois mécanique ou en poudre,

Le bois chimique,

L'alfa ou sparte.

Nous allons examiner le rôle qu'ils jouent dans notre industrie.

DE LA PAILLE

Les pailles de maïs, de froment, de seigle, d'avoine, etc., sont excellentes pour la fabrication de cette pâte ; mais, en raison des quantités énormes de caustiques, acides et agents décolorants dépensées pour arriver au lessivage et au blanchiment parfaits, le prix en sera toujours élevé et restera comme un obstacle. Aussi des usines spéciales sont-elles installées pour la fabrication de ce succédané.

Il est facile de reconnaître un papier fabriqué simplement avec de la paille : il est sans consistance, peu épais, transparent, et se casse comme du verre ; mais il possède un épair[1] irréprochable de pureté. Si les Éditeurs voulaient bien se mettre en garde contre ce *trompe-l'œil*, le papier de paille ne tarderait pas à disparaître de la consommation.

1. Voir page 61 : *De l'épair.*

DU BOIS MÉCANIQUE

La fabrication du bois en poudre, dit bois mécanique, est peu coûteuse et très facile à obtenir ; aussi presque tous les fabricants de papiers qui emploient cette pâte ont-ils ajouté à leur outillage ordinaire celui exigé pour la pâte de bois.

Un papier fabriqué uniquement avec cette seule matière offre encore moins de consistance que celui fait avec de la paille pure ; il jaunit rapidement, la fabrication en est fort difficile, et tous les fabricants de papiers ne peuvent pas réussir à obtenir des résultats acceptables.

Ce bois doit donc être combiné soit avec d'autres succédanés, soit avec du chiffon. Il sert en ce cas de remplissage ou de charge. Quand il n'est pas employé dans une proportion supérieure à 20 ou 25 pour 100, il produit un très bon résultat et donne en outre de la main c'est-à-dire de l'épaisseur au papier.

Pour obtenir une impression convenable sur un papier contenant du bois mécanique dans les proportions indiquées, il est nécessaire de le glacer fortement, afin d'écraser les petites *bûches* apparentes à la surface du papier.

Ces aspérités ont le désavantage d'user assez promptement l'œil de la lettre. Pour les imprimeurs qui fondent leurs caractères chez eux, ou pour ceux qui sont voisins d'une fonderie, cela n'a pas d'importance ; ils ont intérêt même, pour certains labeurs, à ne pas tenir compte de cette dépréciation de matériel, qui se trouve compensée par la différence entre le prix du papier de chiffon et celui du papier de bois. Mais les imprimeurs qui font des tirages pour des éditeurs sur des papiers de ce genre, s'ils étaient prévenus, devraient, en raison du dommage causé, demander des prix plus élevés que pour un tirage sur bon papier.

Une goutte d'acide sulfurique jetée sur le papier indique instantanément s'il contient du bois moulu ; mais on n'a pas toujours sous la main ce moyen de vérification, et il

est utile de savoir que ce papier a toujours un ton rougeâtre, et que son épair est souvent nuageux.

DU BOIS CHIMIQUE

De tous les succédanés, le bois chimique est, sans contredit, le meilleur et le plus employé. A notre avis, il est de beaucoup supérieur à l'alfa, et présente même certains avantages sur le chiffon. Il occupe aujourd'hui une place si importante dans la fabrication du papier, que nous en parlerons ici avec quelques détails.

Lieux de production. — C'est principalement en Suède et dans l'Amérique du Nord, au pied des grandes forêts, que se sont installées les usines qui fabriquent le bois chimique.

Nous en possédons très peu en France.

La Belgique, qui est dotée de moyens de transport aussi commodes qu'économiques, peut seule rivaliser avec l'Amérique et la

Suède. Elle a quelques usines qui produisent dans d'excellentes conditions.

Des diverses espèces de bois. — Les essences de toute nature peuvent être employées; on donne cependant la préférence au hêtre et au charme, dont le bois est blanc, dur, et d'un grain fin et serré.

Préparation. — Voici, succinctement, le mode de préparation du bois chimique.

On découpe les bois en petites parties qu'on lave soigneusement, et on les plonge ensuite dans un bain de soude caustique. La proportion de ce produit doit être établie en raison des essences de bois que l'on traite et de la qualité de la pâte que l'on veut obtenir.

L'immersion doit durer six heures au minimum. On retire alors le bois qui se trouve désagrégé, sans que les fibres soient endommagées. La composition que l'on obtient par ce procédé est malléable et, au besoin, peut être employée immédiatement pour les papiers de pliage, mais pour ceux

qui intéressent, il faut soumettre cette pâte de bois à un blanchiment plus énergique encore que celui que l'on fait subir à la pâte de chiffon.

On la livre ainsi aux fabricants, qui n'ont plus qu'à la raffiner pour la passer à la machine. De là un énorme avantage sur le chiffon dont la trituration (triage, délissage, lessivage, etc.) demande tant de soins méticuleux et exige tant de force.

De la qualité des papiers. — Nous pouvons affirmer qu'un papier ne contenant que du bois chimique est excellent, il a une épaisseur exceptionnelle, un toucher soyeux et fin ; par une déchirure il semble se dédoubler, et son épair, souvent peu régulier, ne nuit en rien aux qualités sérieuses que nous lui reconnaissons.

Sans avoir la solidité du papier de pur chiffon, il offre une grande consistance. Au tirage typographique ou lithographique, il donne une impression splendide ; mais il ne convient pas de l'employer pour la taille-douce.

Le seul reproche qu'avec une apparence de raison on puisse adresser à ce produit, c'est qu'il n'est jamais d'un blanc parfait. Ce défaut n'a toutefois qu'une importance relative, car ce papier peut s'employer pour cent ouvrages divers où la blancheur n'est pas indispensable. Toutefois, nous avons remédié à ce défaut en le colorant légèrement. Nous avons obtenu des résultats favorables, notamment pour les papiers qui servent à l'impression des catalogues des magasins de nouveautés. Ces catalogues contiennent presque toujours des gravures ou *galvanos* en grand nombre, dont le tirage sur papier légèrement teinté est toujours, à notre avis, plus agréable à l'œil.

En résumé, le bois chimique résoudrait victorieusement la question du *papier sans chiffon*, si l'on pouvait détruire complètement ses principes colorants et obtenir une blancheur irréprochable. Résoudra-t-on ce problème? Question fort intéressante pour l'avenir, qui n'a pas dit son dernier mot.

DE L'ALFA

Cette plante se rencontre en Espagne, et se cultive sur une grande échelle dans notre colonie algérienne.

Elle serait certainement le succédané par excellence si elle n'était pas si encombrante; en effet, elle perd au délissage environ 50 pour 100 de son volume et de son poids.

En Angleterre elle s'emploie beaucoup, parce que les frais de transport sont insignifiants, et qu'au *rendement* la perte n'offre que peu d'importance. Mais en France, on est obligé de compter avec cette perte, en raison des tarifs draconiens de nos compagnies de chemins de fer.

Il est reconnu aujourd'hui que, pour une usine établie au centre de la France, le prix de revient de l'alfa serait de 85 francs les 100 kilos, prix supérieur à celui du bon chiffon blanc!

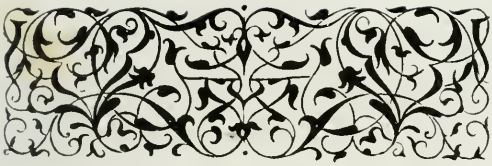
Pour que nous puissions utiliser sérieusement l'alfa et que nous puissions rivaliser avec nos voisins d'outre-Manche, il faudrait donc que nos compagnies de chemins de fer établissent un tarif spécial, économique pour le transport de cette matière. Le feront-elles? Nous l'espérons, dans l'intérêt bien entendu des compagnies, pour l'avenir de notre industrie, et aussi pour le développement de la prospérité de la plus belle de nos colonies.

Nous ne nous arrêterons donc pas sur la fabrication de ce papier, que l'industrie française ne peut s'approprier actuellement; nous reconnaissons toutefois que le papier d'alfa n'est pas sans valeur, quoique rarement blanc. Son épair est régulier, il a l'inconvénient d'être transparent; néanmoins il s'imprime facilement.

DES MÉLANGES

Les combinaisons auxquelles donne lieu le mélange plus ou moins réussi de toutes les

matières premières, succédanés du chiffon, varient à l'infini ; toutefois nous croyons que les fabricants feront bien de n'en user qu'avec discrétion.



III

DE LA DIVERSITÉ DES SORTES

PAPIERS COLLÉS. — PAPIERS SANS COLLE

Sans nous arrêter sur les détails techniques de la fabrication, qui nous auraient entraîné trop loin, nous venons de donner, à grands traits, un aperçu des diverses compositions qui forment la base de tous les papiers actuellement employés dans l'Imprimerie. Il nous reste maintenant à examiner de quelle façon s'emploient ces divers papiers, selon qu'ils sont ou *collés* ou *sans colle*.

PAPIER COLLÉ

Il y a peu d'années encore lorsqu'on voulait exécuter un beau tirage, on se croyait obligé d'employer un papier sans colle ; mais depuis, l'expérience a prouvé que le papier collé est également propre à recevoir une belle impression.

En effet, devant les résultats acquis, il est reconnu maintenant que les impressions typographiques les plus soignées peuvent s'obtenir *indifféremment* sur l'un ou l'autre de ces papiers.

Et d'ailleurs, pourquoi nos voisins les Anglais, dont personne ne conteste le sens pratique et l'esprit commercial, ont-ils adopté depuis longtemps l'usage du papier collé presque à l'exclusion du papier sans colle ? N'est-ce pas simplement parce qu'ils en ont reconnu les avantages ?

Le papier collé n'est-il pas plus consistant à l'emploi que celui dépourvu de colle ? S'il exige un peu plus de soin de la part de

l'imprimeur pour éviter le maculage, l'encre séchant moins vite, n'offre-t-il pas l'inappréciable avantage d'être moins gâché pendant le tirage parce qu'il est moins susceptible, moins délicat à manipuler que le papier sans colle?

Au point de vue de la dépense de l'encre il est beaucoup plus économique que le papier sans colle; sur un tirage important, surtout si le papier est fortement glacé, cette économie sera assez sensible pour qu'il en soit tenu compte dans les devis de prix de revient.

On peut donc, croyons-nous, affirmer la supériorité du papier collé; les inconvénients qu'on pourrait lui reconnaître sont largement compensés par les avantages qu'il présente.

Nous ajouterons que le papier collé et le papier sans colle doivent, à qualité égale, être absolument du même prix. Il n'y a aucune raison pour qu'il y ait une différence entre eux comme valeur marchande; nous en donnons le motif plus loin.

IMPRESSION DES PAPIERS COLLÉS

Les travaux typographiques se font indifféremment sur papier collé ou sans colle. Toutefois le papier collé, ainsi que nous l'avons dit, nécessite plus de soin ; en outre il doit être préalablement trempé. Cette opération demande une certaine attention et une certaine pratique. On emploie à cet usage depuis quelques années des *trempeuses* mécaniques qui rendent de très grands services.

Les impressions en taille-douce nécessitent absolument le papier sans colle.

Mais c'est exclusivement sur du papier collé, et fortement collé même, que se font les tirages chromolithographiques. A ce propos nous devons dire qu'un bon papier chromo doit être composé de chiffons de toile à voiles, à l'exclusion rigoureuse de toute autre matière. Quant à nous, nous surveillons attentivement cette fabrication, et nous obtenons, par un battage spécial, un

papier incassable et, par sa composition particulière, une opacité excellente. Par exception, quelques imprimeurs-lithographes ont imaginé de tirer des chromos sur du papier sans colle, mais cette impression, qui présente des difficultés sans nombre, est tout à fait exceptionnelle et ne peut s'exécuter que sur un papier très épais.

COLLAGE DU PAPIER MÉCANIQUE

Il s'obtient par le mélange de savon résineux et de fécule; puis, on ajoute dans la pile une certaine quantité d'alun pour précipiter la résine. Il s'ensuit que cette pâte fabriquée et mélangée de la sorte est imprégnée de colle intérieurement et extérieurement. Elle est donc plus serrée, plus résistante et donne au papier moins d'épaisseur ou *de main* qu'au papier sans colle.

La main-d'œuvre pour le collage du papier à la mécanique est, comme on le voit, sans importance. Quant à la dépense pour les ingrédients dont nous avons parlé plus

Universitas
SCHOLA
BIBLIOTHECARIORUM

haut, elle est presque insignifiante, et on a pour habitude de ne pas en tenir compte dans les frais de fabrication, en raison de la compensation du surcroît de poids ou charge qu'elle donne au produit fabriqué.

COLLAGE DU PAPIER A LA FORME

Combien sont différents les procédés employés pour le collage du papier à la forme ! Si les ingrédients qui forment la colle destinée à cet usage sont les mêmes habituellement, ils ne sont jamais mélangés à la pâte.

On fabrique d'abord ce papier sans colle; puis, on plonge les feuilles une à une dans le baquet qui contient la colle et on les étend ensuite sur des cordes pour les faire sécher à l'air.

Ce collage ne peut naturellement être qu'extérieur. Il donne une certaine solidité au papier, le rend plus corsé et plus *sûr*. Par sûreté du papier, on entend qu'il ne peut être gratté sans que la colle déposée à

la surface soit enlevée. Le papier devient alors spongieux, il est impossible d'y tracer le moindre trait à l'encre sans qu'il s'étale, fasse tache, et traverse le papier d'une façon très apparente. Les papiers timbrés de l'État ne se fabriquent pas différemment.

COLLAGE DU PAPIER MÉCANIQUE APRÈS FABRICATION

On devait nécessairement chercher à obtenir pour le papier mécanique les qualités que ce collage extérieur donne au papier à la forme. Quelques fabricants ont parfaitement réussi à coller leurs papiers au sortir de la machine; à cet égard, deux méthodes sont employées : les machines dites anglaises collent en *continue* et sèchent au moyen de nombreux sécheurs et ventilateurs, qui ont cet inconvénient de ne pas laisser le papier à son rétrécissement naturel, de gêner, par conséquent, le feutrage des fibres et d'altérer parfois la colle sous

l'influence des variations brusques de la température; ce n'est donc qu'une contrefaçon du collage à la main, qui n'en a que l'apparence sans en posséder la qualité.

Le collage américain, au contraire, consiste à faire passer le papier fabriqué dans un bain de gélatine alunée, à égaliser la colle au moyen de presses, à couper ce papier encore humide, dont les feuilles sont recueillies par un *lay-boy*, et à les sécher une à une dans des étendoirs ventilés et chauffés où l'on emploie des lattes vernies et non des cordes comme autrefois.

Ce procédé est plus dispendieux, mais évidemment supérieur à l'anglais; il constitue même une amélioration et non une imitation, de l'ancien collage à la main.

Ainsi que nous venons de le voir, les papiers *collés au cours de la fabrication* exigent peu de main-d'œuvre; ils doivent donc être, nous le répétons, du même prix que les papiers sans colle. Mais pour les papiers à la forme et les papiers mécaniques collés *après fabrication*, qui demandent une main-d'œuvre nouvelle et des soins particuliers,

ils doivent nécessairement être d'un prix plus élevé.

DES IRRÉGULARITÉS DU COLLAGE

On se demande, non sans raison, pourquoi le collage du papier à la mécanique n'est pas toujours régulier. Tel fabricant, en effet, n'obtient qu'un collage médiocre et tel autre, avec les mêmes produits employés, obtient un collage excellent. D'où viennent ces différences, et quelles sont les causes qui les produisent? Elles sont multiples: l'atmosphère, la nature de l'eau employée, et même l'exposition générale d'une usine, sont pour beaucoup dans cette question. Cela est si vrai que de bonnes usines, placées sur certains cours d'eau, n'obtiennent jamais un fort collage, tandis que d'autres usines, alimentées différemment, obtiennent des papiers collés *comme du fer*.

Il y a en outre un agent précieux auquel il faut attribuer bien souvent le collage par-

fait des papiers, c'est le temps. Laisser reposer le papier avant de le livrer à l'impression, c'est augmenter ses qualités d'une façon sensible. C'est même une question primordiale pour ceux destinés à la chromolithographie. Par suite d'un séjour assez prolongé en magasin, deux ou trois mois par exemple, des papiers peu ou mal collés sont arrivés à un collage excellent. Mais il n'est pas toujours facile de permettre au temps de donner au papier les qualités qui lui manquent ou d'ajouter à celles qu'il a déjà. On est quelquefois, le plus souvent même, obligé d'employer le papier au sortir de la machine, et c'est alors qu'il est dans les plus fâcheuses conditions pour donner des résultats satisfaisants.

En effet, le papier mécanique fraîchement fabriqué possède une certaine élasticité; les fibres des matières premières, tourmentées pendant la fabrication, ne sont pas encore revenues à leur état normal; pour bien faire, il faudrait leur laisser le temps de se détendre. On a remarqué, en outre, que le papier sortant de la machine

possédait une certaine électricité, qu'on attribue, soit aux diverses compositions qui entrent dans le papier, soit au mélange de l'humidité à la vapeur pendant la fabrication.

Ces causes diverses, que nous n'avons pas à examiner ici, mettent le papier *frais* dans un état d'infériorité très compréhensible auprès du papier déjà ancien, du papier *fait*, en un mot. Cependant, lorsqu'on ne peut faire autrement que d'employer de jeunes papiers, on les glace fortement et d'une certaine manière que nous indiquons à la page 55.

DU PAPIER SANS COLLE

Les papiers sans colle ont toujours plus d'épaisseur que les papiers collés. Leur pâte, moins serrée et plus moelleuse, les rend propres à certains travaux pour lesquels le papier collé ne peut être utilisé.

Nous avons dit que les deux genres de papiers dont nous venons de parler, collé ou sans colle, sont indistinctement employés pour les travaux typographiques. Il est pré-

férable de se servir du papier sans colle pour les ouvrages contenant des gravures; la mise en train est moins longue, et l'impression plus facile ; mais pour la TAILLE-DOUCE on se sert exclusivement du papier *sans colle*. Pour cet usage, il doit être composé de matières premières où le coton joue le plus grand rôle, afin de le rendre plus moelleux, partant, plus facile à imprimer.

Il est d'une fabrication assez délicate, et nous n'avons en France que quelques usines qui l'obtiennent dans de bonnes conditions.

Aucun succédané ne peut entrer dans sa composition, aussi est-il toujours d'un prix relativement élevé. Il ne doit pas contenir la moindre charge minérale, car cette charge se déposerait presque infailliblement sur les plaques de cuivre ou d'acier au moment du tirage, et l'on sait que ce tirage ne s'obtient que par une très forte pression.

Non seulement la trituration du chiffon demande de grands soins, mais on ne peut fabriquer ce papier qu'avec un outillage spécial. Les pompes destinées à aspirer

l'eau contenue dans la pâte, lorsque celle-ci passe à la machine, doivent être d'une grande puissance pour éviter que celle-ci ne forme *étagère*, ou, autrement dit, qu'elle ne soit *écrasée*. Ce défaut, qui n'est pas apparent d'abord, ne peut se reconnaître qu'en examinant l'épair du papier.

Nous avons vu fonctionner les machines spécialement construites pour fabriquer nos papiers de taille-douce, et nous avons pu nous convaincre que cette question de l'évaporation de l'eau, pendant la fabrication, a une importance capitale. Aussi les machines ne peuvent-elles jamais marcher à grande vitesse, et il est indispensable qu'il en soit ainsi lorsqu'on veut obtenir des papiers parfaits, c'est-à-dire ayant la force et la souplesse que l'on est en droit d'exiger d'eux.

On voit donc que cette fabrication présente des difficultés assez sérieuses. Outillage spécial, production lente et par suite fort coûteuse, prix élevé des chiffons qui doivent être d'une qualité particulière : tout concourt à faire que ces papiers ne puissent être établis à des prix modérés.

Est-il besoin d'ajouter qu'une taille-douce tirée sur un papier mal fabriqué, c'est-à-dire ne réunissant pas *toutes* les qualités que nous venons d'énumérer, serait invariablement défectueuse? Nous croyons inutile d'insister, parce que l'opinion des éditeurs, soucieux de leurs intérêts et de leur réputation, est certainement fixée depuis longtemps sur ce point.

IV

APERÇU GÉNÉRAL
SUR
L'IMPRESSION DES LIVRES, BROCHURES, JOURNAUX, ETC.

Il est un usage généralement répandu en France aujourd'hui, c'est d'imprimer sur papier *sans colle* tout livre de bibliothèque, et d'employer invariablement le papier *collé* pour les journaux, les revues périodiques, etc.; enfin on se sert tantôt de l'un, tantôt de l'autre, pour les labeurs et les travaux exposés à recevoir des notes manuscrites.

Nous ne voulons pas entrer dans des

considérations sur l'étrangeté de ces divisions arbitraires ; mais nous nous demandons pourquoi la plupart des dictionnaires édités en France sont imprimés sur papier sans colle ; pourquoi les livres d'études, qui se tiraient autrefois sur papier collé, s'impriment aujourd'hui sur papier sans colle.

Serait-ce parce que ces livres sont plus promptement détériorés par les écoliers, et qu'il faut les remplacer plus souvent? Cela ne manquerait pas d'une certaine ingéniosité ; mais ce système de *vente forcée* peut se passer de commentaires.

Selon nous, les livres destinés à recevoir des notes, ou qui doivent être feuilletés souvent, tels que les revues, brochures, etc., devraient être rigoureusement imprimés sur papier collé.

Mais la mode est au papier sans colle. Est-ce parce qu'un livre imprimé sur ce papier produit un meilleur effet, ou parce qu'il paraît plus épais lorsqu'il est broché ou relié ? Passe encore pour certains ouvrages qui n'ont de valeur que par leur apparence, et

qui, classés dans une bibliothèque, y sont religieusement respectés ; mais pour les ouvrages qui ne manquent pas de lecteurs, cette mode est peu compréhensible, et nous la verrons certainement disparaître avec le temps.

V

DES PAPIERS TEINTÉS CHINÉS: OCRÉS; BULLES; ETC.

Jusqu'a présent nous nous sommes spécialement occupé des papiers blancs proprement dits, mais il est une catégorie de papiers *teintés*, qui tient dans l'imprimerie une place très importante et qui a obtenu, dans ces derniers temps surtout, une vogue parfaitement ustifiée.

Nous devons en parler ici, car ces papiers sont excellents pour les travaux qui comportent des bois gravés. Ils font certainement ressortir les gravures beaucoup mieux que le papier blanc.

TEINTÉS CHINÉS

Les papiers teintés se font indifféremment collés ou sans colle. Quant à nous, nous préférons le papier collé, qui offre beaucoup plus de ressources : c'est celui que nous avons adopté comme spécialité.

Il ne faut pas confondre les papiers teintés *chinés*, dont la nuance est obtenue par des procédés particuliers, avec les papiers teintés par *l'ocre*, et que nous appelons *contre-façon*.

Pour que l'on se rende compte de la différence profonde qui existe entre ces deux papiers, nous allons indiquer leur mode de coloration.

Les chinés, que nous préconisons, se composent de matières pures et blanches, qui sont teintées dans la cuve par un mélange assez dispendieux de bichromate de potasse, d'acétate de plomb et de cochenille. C'est par une combinaison heureuse, et longtemps cherchée, de chacune de ces matières, que

s'obtient la nuance si fraîche, le ton si agréable à l'œil de nos papiers. Ils ne s'altèrent jamais à la lumière, et, privilège rare, ils ne vieillissent pas. Ils se conservent indéfiniment et nous pouvons, sans risques de dépréciation, en avoir constamment d'avance en magasin un stock assez considérable pour être assuré de répondre aux besoins de la consommation.

OCRÉS

Tout autres sont les papiers colorés par cette terre argileuse jaunie par l'oxyde de fer hydraté, que l'on nomme *ocre;* jamais ils n'ont une teinte franche, et encore ne la conservent-ils pas longtemps, car ils perdent leur éclat passager sous l'influence du soleil ou simplement du grand jour. Si nous ajoutons que l'ocre, tout en donnant ses principes colorants, sert de charge, nous aurons fait ressortir tous les inconvénients de ce papier : ils ne permettent pas d'établir de parallèle avec celui dont nous avons parlé plus haut.

BULLES

C'est dans la contrefaçon des papiers bulles que l'ocre s'emploie sur une grande échelle.

Les papiers bulles se fabriquaient autrefois avec des ficelles, des cordes, etc., qui donnaient au papier leur couleur naturelle et leur ténacité. On en fait encore, mais ils sont d'un prix relativement élevé si on les compare à leur contrefaçon.

Depuis l'établissement de l'impôt sur le papier, la production de ces *semblants* de bulle a été prodigieuse[1]. Presque tous les

1. Dans le règlement d'administration publique sur l'impôt du papier, il est dit que tous les papiers bulles, c'est-à-dire ceux colorés naturellement par la matière première supporteront un droit de 5 fr. 20 par cent kil. et que les papiers colorés par une matière artificielle supporteront un droit double, soit 10 fr. 40 par cent kil. Ce classement donne lieu à une concurrence déloyale; en effet, il est difficile aux employés de la régie de reconnaître la composition exacte de ces papiers colorés. Par contre, il n'y a

imprimés des compagnies de chemins de fer, et le nombre en est considérable, se font sur ce papier. Que l'impôt sur le papier disparaisse, et avec lui disparaîtront les contrefaçons de papier bulle.

---

pas d'hésitation possible pour classer dans la catégorie supérieure nos papiers *teintés chinés*.

VI

APPRÊT; VERGEURE; FILIGRANE

DE L'APPRÊT

Sur certains papiers, et notamment sur ceux qui sont assez épais, on remarque souvent un grain qui n'est visible que d'un côté de la feuille, et il arrive parfois qu'un excellent papier est rejeté avec dédain par les clients qui croient voir un défaut là où il y a simplement un détail de fabrication.

Néanmoins, pour satisfaire aux exigences de la clientèle, on a imaginé depuis quel-

que temps de faire disparaître ce grain pendant la fabrication, en laissant couler un simple filet d'eau sur le papier au sortir de la machine. Un rouleau écrase ensuite ce papier, qui possède encore une certaine humidité, et lui donne quelquefois ce que l'on nomme *calandrage* ou *apprêt*.

Nous pensons que cet apprêt n'est pas indispensable, et qu'un papier dont le grain n'a pas été écrasé par l'opération dont nous venons de parler est certainement préférable. Au reste, il est toujours temps de le supprimer au moyen d'un fort satinage après trempage.

DE LA VERGEURE

On obtient facilement aujourd'hui pour le papier mécanique la vergeure qui était autrefois le caractère distinctif du papier à la main ou dit à la forme.

Le moyen employé est très simple.

Sur un cylindre spécial, dit rouleau vergeur, sont placées de distance en distance

des arêtes dont la fonction est de tracer, lorsque la machine est en mouvement, les rayures longitudinales, qu'on remarque dans le papier vergé et qui se nomment *claies* ou *vergeures*. Mais ce papier n'est guère employé que pour le papier à lettres ou les ouvrages de fantaisie. A l'impression il ne saurait donner de bons résultats, et ce serait un véritable tour de force que d'obtenir, par exemple, des chromos passables sur un papier fabriqué de la sorte.

DU FILIGRANE

Il s'obtient par le même procédé que la vergeure, et le papier filigrané présente les mêmes inconvénients que le précédent.

Il est encore un autre moyen employé actuellement pour obtenir la vergeure et le filigrane. Sur le papier dès qu'il est fabriqué, on applique *à froid* une plaque spéciale qui donne de bons résultats au point de vue de la régularité. Ce procédé occasionne une nouvelle main-d'œuvre qui augmente le prix

de revient. Mais le procédé à la machine est préférable pour certains travaux, notamment pour la confection des titres ou papiers-valeurs qui doivent présenter une grande sécurité.

VII

GLAÇAGE ; SATINAGE

Bien qu'on emploie souvent ces deux mots l'un pour l'autre, ils désignent cependant deux opérations absolument différentes. Nous allons en donner la définition et leur rendre leur acception véritable.

En fabrique, le satinage consiste à faire passer sous un cylindre, entre des plaques généralement en zinc, le papier dont on veut faire disparaître le grain, et lui donner un lustré plus ou moins prononcé.

On dit que le papier est *satiné* lorsque ce

cylindrage n'a lieu qu'une fois ; mais si l'on répète l'opération à diverses reprises, on dit alors que le papier est *glacé*.

En imprimerie, au contraire, le mot *satinage* désigne l'opération qui consiste à faire passer entre des feuilles de carton lisse *ad hoc* le papier, *après tirage* et séchage. Ce travail a pour but de rendre le brillant au papier et d'abattre le foulage produit par l'impression.

Les cartons employés pour cette dernière opération se noircissent assez promptement par l'encre qu'y déposent les feuilles imprimées ; ils doivent se nettoyer de la façon suivante :

On frotte légèrement leur surface avec un chiffon enduit de talc en poudre. Il faut éviter de mettre trop de talc pour ne pas donner trop de lustre aux cartons qui glisseraient alors trop facilement. Ce mode d'opérer est le plus simple, et c'est celui qui empêche le mieux le maculage.

Il est un autre moyen qui consiste à imbiber d'essence un chiffon avec lequel on frotte les cartons pour enlever l'encre. Les car-

tons sont ensuite passés au talc. Nous indiquons ce dernier procédé, mais nous n'en conseillons pas l'emploi, parce qu'il est désavantageux à plusieurs points de vue.

Le *satinage* après tirage donne beaucoup d'aspect à ce dernier. Mais il exige des soins. Ce n'est que lorsqu'elles sont bien *sèches* que les feuilles imprimées doivent être satinées. Si elles étaient encore humides au moment du satinage, non seulement on risquerait de maculer les feuilles imprimées et de détériorer les cartons; mais le brillant ne tiendrait pas et disparaîtrait même complètement lorsque le papier serait sec, c'est-à-dire deux ou trois jours après.

GLAÇAGE

Depuis une vingtaine d'années on fait glacer, avant tirage, presque tous les papiers employés aux travaux courants; l'emploi des papiers non glacés est aujourd'hui une exception.

Pour obtenir un travail typographique

d'une bonne exécution, il est de beaucoup préférable de mouiller le papier et de le glacer après. Aussi voit-on toutes les imprimeries parisiennes, et même celles de province qui ont une certaine importance, faire exécuter ce travail chez elles.

Nous venons signaler, à propos de cette opération, excellente en elle-même, un abus auquel se laissent facilement entraîner certains imprimeurs dont le laminoir est mû par la vapeur : ils glacent à outrance leurs papiers et les lustrent comme une vitre. Cette exagération produit des effets désastreux, elle *brûle* le papier et lui donne, en outre, des reflets désagréables et fatigants. Un glaçage modéré est donc infiniment préférable.

Les imprimeurs qui ne possèdent pas de laminoirs doivent, autant que possible, faire glacer leurs papiers à l'usine. Pour ne pas perdre le brillant que donne le glaçage il faut tirer à sec, c'est-à-dire sans trempage préalable. Il est certain que dans ces conditions une impression parfaite présente certaines difficultés, car si le caractère n'est

pas neuf, s'il est un peu usé, si même le papier employé est de pâte dure, les déliés ne ressortiront pas aussi bien que sur le papier qui a subi la préparation du trempage.

Le papier de bois chimique, de sa nature très lustré, est le seul qui puisse être impunément mouillé pour le tirage lorsqu'il est glacé; jamais ce glaçage ne disparaîtra *complètement*.

Le glaçage des papiers destinés à la chromolithographie se fait à plusieurs reprises. Entre chaque opération on laisse le papier reposer quelques jours. Le nombre de fois que le glaçage doit être répété, et les jours de repos nécessaires doivent être fixés en raison de l'ancienneté du papier. Un papier neuf demande beaucoup plus d'intervalle entre chaque glaçage qu'un papier qui a séjourné quelque temps en magasin. C'est là un fait certain et sur lequel nous appelons l'attention.

Le glaçage et le satinage, qui donnent tant d'élégance aux travaux d'impression, varient comme exécution selon la température et selon la nature du papier employé.

Ainsi, pour un papier de bonne qualité il faudra peut-être plus de pression, mais on conservera les plaques de zinc propres; tandis que des pâtes inférieures, avec la même pression, perdront leur épaisseur et risqueront de mettre un jeu de plaques hors de service.

SATINAGE

Pour le satinage des papiers creux et de mauvaise qualité, il est certain que l'on ne pourra obtenir, quoi qu'on fasse, le brillant du bon papier. En outre, les aspérités produites par le bois ou la paille qui entrent dans leur pâte apparaîtront davantage à la surface.

Nous pouvons donc affirmer qu'au point de vue économique, et à part quelques rares exceptions, il y a un réel avantage à employer de bons papiers. On préserve ainsi son outillage et l'on acquiert la réputation de bien faire, si on ne la possède déjà.

Lorsque le glaçage est fait en ville ou par les imprimeurs, il est payé à la rame et le

prix augmente en raison du format. Mais dans les usines, à part de rares exceptions, on le compte en raison de son poids et quelle que soit la dimension du format.

VIII

DE L'ÉPAIR

En plaçant entre le rayon visuel et le grand jour une feuille d'un papier quelconque, il est possible de juger de la qualité ou des défauts de la fabrication.

C'est ce qu'on appelle examiner l'*épair* d'un papier.

Bien que généralement employé par le consommateur, ce moyen n'est pas infaillible, et il ne faudrait pas s'y arrêter d'une manière absolue.

En effet, si l'on s'en tenait seulement à

l'examen d'un papier à l'épair, on risquerait fort de commettre des erreurs singulières d'appréciation. Ainsi, par exemple, l'épair du papier de paille est plus beau, mieux *fondu* que celui de pur chiffon. Ce dernier conserve toujours, plus ou moins, une légère impureté qui ne peut être aperçue qu'à l'épair et qui ne se voit absolument pas à la surface. Un praticien exercé ne s'y trompera pas, mais une personne qui ne serait pas prévenue de cette particularité, donnerait à coup sûr la préférence au papier de paille qui lui semblerait plus propre et mieux fait.

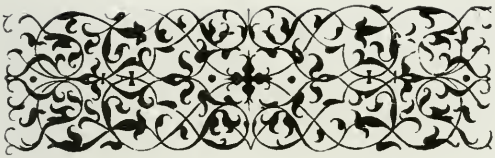
Nous avons parlé du *fondu* auquel on attache parfois trop d'importance. En effet, un papier ordinaire sera mieux fondu qu'un beau papier, solide et résistant. Celui-ci sera presque toujours nuageux, parce qu'on a soin de laisser aux fibres du chiffon une certaine longueur qui augmente la solidité du papier.

Nous avons vu des personnes inexpérimentées rejeter de bons papiers pour cartes et plans dont l'épair ne leur avait pas paru satisfaisant, et choisir à la place des papiers

ordinaires dont la pâte était trop battue, et par conséquent moins solide.

Nous ne saurions trop répéter qu'il ne faut pas absolument s'en rapporter à l'examen de l'épair. Nous ajouterons, du reste, que beaucoup de personnes ne se contentent pas de ce simple examen. Il n'est généralement employé que par ceux qui ne se rendent pas suffisamment compte de la fabrication du papier, ni de l'usage auquel ils le destinent.

Les fabricants savent parfaitement à quoi s'en tenir à cet égard. Aussi voyons-nous certains d'entre eux sacrifier la *qualité* de leurs papiers pour leur donner un épair qui flatte l'œil, mais qui entretient l'erreur du public sur ce point.



IX

DE LA NUANCE

Nous avons vu plus haut que la nuance d'un papier s'obtenait en raison de la nature et des matières employées à sa fabrication. Toutefois une certaine habitude est nécessaire pour bien apprécier la nuance d'un papier.

Un jour trop vif est aussi mauvais qu'un jour sombre; il faut voir le papier devant un jour franc pour en déterminer exactement la nuance.

Il est par conséquent impossible de bien

juger ce produit au soleil, et moins encore à une lumière artificielle.

Un papier s'appréciera d'autant mieux si on le rapproche d'un autre avec lequel on le compare : c'est la véritable manière de juger un papier à tous les points de vue.

Il ne faut pas oublier que l'épaisseur joue un grand rôle dans la nuance d'un papier. Ainsi, par exemple, un papier mince laisse toujours refléter le ton d'un objet qu'il approche ou qu'il couvre; aussi, pour corriger cela, a-t-on la précaution de replier sur lui-même ce papier afin d'en obtenir une plus grande opacité.

Rien n'est plus désagréable à l'œil qu'un volume qui offre dans son ensemble comme un échantillon de diverses nuances de papiers, au lieu de l'unité de ton qu'il doit posséder.

Aussi est-ce à l'éditeur, jaloux de bien faire, à s'assurer à l'avance de la quantité de papier qu'il compte employer pour l'ouvrage qu'il doit publier.

X

DES FORMATS

Avant l'adoption des machines pour la fabrication du papier, les dimensions des *formats* étaient déterminées, mais en petit nombre.

De nos jours, ces dimensions varient à l'infini, au gré de l'acheteur, et suivant ses demandes. Les éditeurs exigent des formats qui leur sont personnels, soit pour donner un cachet particulier à un ouvrage, soit pour obtenir une économie de tirage.

Chaque format prenait volontiers le nom ou le titre du premier ouvrage imprimé sur

ses dimensions. Pour éviter la confusion que ce système entraînait forcément, aujourd'hui on ajoute au nom du format la dimension en centimètres.

Nous donnons, ci-après, une liste des formats usités avant l'invention de la machine, et une seconde où figurent les dimensions des papiers les plus couramment employés aujourd'hui. Nous y joignons une table de concordance des forces entre elles.

ANCIENS FORMATS :

Fleurs de lys : A la main ;
Grand chapelet : Griffon ;
Lombard : Petit Nom de Jésus ;
Royal ;
Cloche ;
Messel ;
Éperon etc.

Ces formats étaient toujours fabriqués d'une force de poids convenue. Tel format désigné correspondait toujours à une force de poids invariable. Il n'en est plus de même aujourd'hui ; un format quelconque comprend

toutes les forces possibles. Est-ce là un progrès ? Nous n'osons répondre affirmativement à cette question. Mais ce qui est certain, c'est que ces changements journaliers obligent le marchand de papiers à posséder toujours un stock considérable en magasin pour être en mesure de répondre aux exigences fantaisistes du public.

Or, ces exigences sont quelquefois nuisibles à l'éditeur lui-même, qui parfois se trouve fort embarrassé d'avoir adopté un format irrégulier. S'il doit faire paraître un ouvrage d'actualité dans un format en dehors de l'ordinaire, il est obligé d'attendre la fabrication de son papier spécial. Cet inconvénient serait évité si l'on prenait les formats courants, qui certes sont nombreux, et que l'on peut facilement trouver sur la place, soit dans telle maison, soit dans telle autre.

Nous achevons la tâche que nous nous étions imposée. Ce travail, entrepris sans autre prétention que le désir d'être utile, n'a pour but que d'initier à la fabrication et à l'emploi des papiers ceux que cette question intéresse.

Si nous avons apporté quelques éclaircissements, quelques éléments nouveaux qui permettent à tous de juger, en connaissance de cause et impartialement, la question très complexe des papiers à impression, ce but sera atteint, et nous serons largement récompensé de notre tentative.

GEORGES OLMER.

CONCORDANCE ENTRE LE POIDS DES DIVERS FORMATS

CARRE 45 × 56 2520	CAVALIER 46 × 62 2852	RAISIN 49 × 64 3136	Gd RAISIN 50 × 65 3250	DOUBLE COURONNE 48 × 74 3552	JÉSUS 55 × 70 3850	JÉSUS 55 × 72 3960	Gd JÉSUS 56 × 76 4256	PETIT COLOMBIER ou SOLEIL 60 × 80 4800	GRAND COLOMBIER 63 × 90 5670	ATLAS ou JOURNAL 65 × 94 6110	Gd AIGLE 75 × 106 7950
kilos.	kilos.	kilos.	kilos.	kilos.	kilos.	kilos.	kilos.	kilos.	kilos.	kilos.	kilos.
4 »»	4 52	4 95	5 15	5 63	6 10	6 28	6 75	7 60	9 »»	9 70	12 61
4 50	5 09	5 60	5 80	6 34	6 87	7 07	7 60	8 57	10 12	10 91	14 19
5 »»	5 65	6 20	6 44	7 04	7 60	7 85	8 45	9 50	11 25	12 10	15 77
5 50	6 22	6 84	7 09	7 79	8 40	8 64	9 28	10 47	12 37	13 33	17 35
6 »»	6 80	7 45	7 73	8 45	9 10	9 42	10 10	11 40	13 50	14 55	18 93
6 50	7 35	8 08	8 37	9 12	9 93	10 21	10 97	12 38	14 62	15 75	20 50
7 »»	7 90	8 70	9 02	9 86	10 70	10 99	11 80	13 30	15 75	16 95	22 09
7 50	8 48	9 33	9 67	10 57	11 45	11 78	12 66	14 28	16 87	18 18	23 65
8 »»	9 05	9 95	10 31	11 27	12 20	12 56	13 50	15 20	18 »»	19 40	25 25
8 50	9 61	10 57	10 96	11 98	12 98	13 35	14 35	16 18	19 12	20 60	26 81
9 »»	10 15	11 20	11 60	12 68	13 75	14 13	15 20	17 17	20 25	21 80	28 41
9 50	10 75	11 81	12 25	13 39	14 51	14 92	16 04	18 09	21 38	23 03	29 96
10 »»	11 30	12 45	12 89	14 09	15 25	15 70	16 90	19 05	22 50	24 25	31 57
10 50	11 88	13 06	13 54	14 80	16 04	16 50	17 73	20 »»	23 62	25 45	33 12
11 »»	12 45	13 70	14 18	15 50	16 80	17 27	18 55	20 95	24 75	26 65	34 73
11 50	13 01	14 31	14 83	16 20	17 56	18 07	19 42	21 90	25 87	27 88	36 27
12 »»	13 60	14 90	15 47	16 91	18 30	18 84	20 25	22 85	27 »»	29 10	37 89
12 50	14 14	15 55	16 12	17 61	19 09	19 65	21 11	23 80	28 12	30 30	39 44
13 »»	14 70	16 15	16 76	18 32	19 85	20 41	21 95	24 75	29 25	31 50	41 05
13 50	15 27	16 80	17 41	19 02	20 62	21 21	22 80	25 71	30 37	32 73	42 58
14 »»	15 85	17 40	18 05	19 73	21 35	21 98	23 65	26 65	31 50	33 95	44 21
14 50	16 41	18 04	18 70	20 43	22 15	22 78	24 48	27 61	32 62	35 15	45 73

Emploi de cette Table. — Etant donné un carré de **22** kil., quel poids faudra-t-il prendre en format double-couronne, par exemple, pour conserver la même force?

TABLEAU TIRÉ SUR RAISIN TEINTÉ CHINÉ DE 25 K

DE PAPIER ET LE CARRE (45 × 56) PRIS POUR BASE

CARRE 45 × 56 2520	CAVALIER 46 × 62 2852	RAISIN 49 × 64 3136	G^d RAISIN 50 × 65 3250	DOUBLE COURONNE 48 × 74 3552	JÉSUS 55 × 70 3850	JÉSUS 55 × 72 3960	G^d JÉSUS 56 × 76 4256	PETIT COLOMBIER ou SOLEIL 60 × 80 4800	GRAND COLOMBIER 63 × 90 5670	ATLAS ou JOURNAL 65 × 94 6110	G^d AIGLE 75 × 106 7950
kilos.	kilos.	kilos.	kilos.	kilos.	kilos.	kilos.	kilos.	kilos.	kilos.	kilos.	kilos.
15 »»	17 »»	18 65	19 34	21 10	22 90	23 55	25 30	28 60	33 75	36 35	47 37
15 50	17 54	19 28	19 99	21 84	23 68	24 35	26 17	29 52	34 87	37 58	48 89
16 »»	18 10	19 90	20 63	22 55	24 40	25 12	27 »»	30 40	36 »»	38 80	50 53
16 50	18 67	20 53	21 27	23 25	25 20	25 91	27 86	31 42	37 12	40 »»	52 05
17 »»	19 20	21 15	21 92	23 96	25 95	26 69	28 70	32 35	38 25	41 20	53 69
17 50	19 80	21 77	22 56	24 66	26 73	27 50	29 55	33 33	39 37	42 43	55 20
18 »»	20 30	22 40	23 21	25 37	27 50	28 26	30 40	34 30	40 50	43 60	56 85
18 50	20 93	23 02	23 85	26 07	28 26	29 07	31 24	35 23	41 62	44 85	58 36
19 »»	21 45	23 65	24 50	26 78	29 »»	29 83	32 05	36 20	42 75	46 05	60 01
19 50	22 46	24 26	25 14	27 48	29 79	30 61	32 93	37 14	43 87	47 27	61 51
20 »»	22 60	24 90	25 79	28 11	30 50	31 40	33 89	38 05	45 »»	48 50	63 17
20 50	23 20	25 51	26 43	28 89	31 31	32 21	34 62	39 04	46 12	49 70	64 67
21 »»	23 75	26 15	27 08	29 60	32 05	33 »»	35 45	40 »»	47 25	50 90	66 33
21 50	24 33	26 75	27 72	30 30	32 84	33 78	36 31	40 95	48 37	52 13	67 82
22 »»	24 90	27 40	28 37	31 »»	33 60	34 57	37 10	41 90	49 50	53 30	69 49
22 50	25 46	28 00	29 01	31 71	34 36	35 35	38 »»	42 85	50 62	54 55	70 98
23 »»	26 05	28 60	29 66	32 41	35 10	36 14	38 80	43 80	51 75	55 75	72 65
23 50	26 59	29 24	30 30	33 12	35 90	36 92	39 68	44 76	52 87	56 97	74 13
24 »»	27 20	29 80	30 95	33 82	36 60	37 71	40 50	45 70	54 »»	58 20	75 81
24 50	27 72	30 48	31 59	34 53	37 43	38 50	41 37	46 66	55 12	59 40	77 29
25 »»	28 30	31 05	32 24	35 23	38 15	39 28	42 20	47 60	56 25	60 60	78 97
25 50	28 85	31 73	32 88	35 94	38 95	40 07	43 06	48 57	57 37	61 82	80 45

— En partant de la ligne du carré de **22** kil. jusqu'à la rencontre de la colonne de la double-couronne, on trouvera la solution, soit **31** kil., et réciproquement.

VOIR L'EXTRAIT DU CATALOGUE, PAGE 82.

EXTRAIT DU CATALOGUE

DES

FABRICATIONS SPÉCIALES

DE

GEORGES OLMER

Maison de vente

5, RUE DU PONT-DE-LODI, 5

PARIS

☞ — *Se reporter à notre* CARNET-ALBUM (épuisé) *pour les échantillons, et à notre dernier* TARIF *pour les prix.*

Envoi d'échantillon sur demande en spécifiant la quantité approximative nécessaire.

AVIS : Les prix indiqués dans cet *EXTRAIT DU CATALOGUE* comprennent l'impôt.

—

GEORGES OLMER, 5, RUE DU PONT-DE-LODI

PAPIERS COLLÉS & SATINÉS

pour

OUVRAGES DE VILLE OU D'ADMINISTRATION

DÉSIGNATION DES PAPIERS	FORMATS	POIDS de la rame	PRIX aux 100 kil.
Double Coquille.....	56 × 88	9k	11f la rame
—	»	12	110 »
—	»	14	110 »
—	»	14	135 »
—	»	16	110 »
—	»	16	135 »
—	»	18	135 »
Double Raisin.....	65 × 100	16	110 »
—	»	18	110 »
Raisin.....	50 × 65	10	135 »
—	»	12	135 »
—	»	15	135 »
—	»	20	135 »
—	»	30	120 »
Jésus.....	55 × 72	20	135 »
Double Couronne.....	46 × 72	12	135 »

GEORGES OLMER, 5, Rue du Pont-de-Lodi

PAPIERS DE COULEURS

—

COQUILLES SATINÉES

DÉSIGNATION DES PAPIERS	FORMATS	POIDS de la rame	PRIX aux 100 kil.
Coquille azurée.....	44 × 56	5k	160 »
— —	»	6	135 »
— paille.....	»	6	140 »
— rose..... ..	»	6	140 »
— teintée chinée.	»	6	150 »
— verte..... .	»	7	140 »
— azurée..... .	»	7	135 »
— nankin.....	»	7	140 »
— verte.....	»	7	140 »
— rose.	»	7	140 »
— jaune.....	»	7	140 »
— rose.....	»	8	140 »
— azurée..... .	»	8	135 »
— crème.....	»	8	125 »
— teintée chinée.	»	8	150 »
— bleutée.... ..	»	8	130 »
— paille.....		10	140 »
— bleutée	»	10	130 »
— verte.	»	10	140 »
— bleut. non sat.	45 × 56	12	125 »

GEORGES OLMER, 5, RUE DU PONT-DE-LODI

DIVERS

FORMATS DE COULEURS

DÉSIGNATION DES PAPIERS	FORMATS	POIDS de la rame	PRIX aux 100 kil.
Double Raisin bleuté...	65 × 100	16k	125 »
— cham. sat.	»	16	130 »
— bleu d'eau	»	18	125 »
— orange...	»	20	125 »
— bleu.. .	»	20	125 »
— vert. . .	»	20	125 »
— lilas.....	»	20	125 »
— chamois.	»	20	125 »
— bleuté...	»	24	125 »
— — ...	»	30	125 »
Raisin bleuté...	50 × 65	20	125 »
—	50 × 65	25	125 »
Jésus bleuté..... . .	56 × 76	20	125 »
—	56 × 76	25	125 »
Pittoresque bleuté... .	60 × 82	25	125 »
Soleil Chamois foncé..	»	26	125 »
Colombier bleuté	65 × 90	30	125 »
— azuré.....	65 × 92	30	125 »
Double Cour. bout. d'or.	48 × 75	25	130 »

GEORGES OLMER, 5, RUE DU PONT-DE-LODI

PAPIERS TEINTÉS CHINÉS

AYANT OBTENU LE

PREMIER PRIX

A L'EXPOSITION UNIVERSELLE DE MELBOURNE

DÉSIGNATION DES PAPIERS	FORMATS	POIDS de la rame	PRIX aux 100 kil.
Coquilles satinées.....	44 × 56	6-8k	150 »
Carré.....	45 × 56	10k	140 »
—	»	12	140 »
—	»	15	140 »
Double Raisin.....	»	18	140 »
—	»	24	140 »
—	»	30	140 »
Raisin glacé.....	»	20	150 »
— non satiné.....	»	25	140 »
— glacé.....	»	35	150 »
Jésus.....	55 × 72	20	140 »
—	55 × 72	22	140 »
—	55 × 70	24	140 »
—	52 × 71	25	140 »
—	56 × 76	30	140 »
Soleil.....	62 × 84	40	140 »
Double Couronne.....	48 × 74	21	140 »

GEORGES OLMER, 5, RUE DU PONT-DE-LODI

PAPIERS D'IMPRESSION

COLLÉS ET SANS COLLE

—

Dans les prix de 95 à 135 francs.

DÉSIGNATION DES PAPIERS	POIDS DE LA RAME	
	depuis	jusqu'à
En format Carré.....	4k 50	18k
— Raisin..	6k 50	33k
— Jésus.	9k	40k
— Soleil	15k	40k
— Colombier..	20k	60k

NOTA. — Ce stock étant trop varié pour essayer d'en donner ici la nomenclature exacte, au premier besoin de nos clients nous les engageons à nous demander échantillon en nous indiquant, autant que possible, la quantité nécessaire.

GEORGES OLMER, 5, Rue du Pont-de-Lodi

PATE

CHROMOLITHOGRAPHIQUE

DITE INCASSABLE

POUR CARTES ET PLANS

AYANT OBTENU ÉGALEMENT UN

PREMIER PRIX

A L'EXPOSITION UNIVERSELLE DE MELBOURNE

DÉSIGNATION DES PAPIERS	FORMATS	POIDS de la rame	PRIX aux 100 kil.
Raisin..	50 × 65	15k	145 »
Jésus.....	56 × 72	30	145 »
—	52 × 74	32	145 »
—	58 × 75	32	145 »
Soleil	60 × 80	27	145 »
Colombier.....	63 × 90	25	145 »
—	63 × 90	30	145 »
—	63 × 90	35	145 »
—	63 × 90	40	145 »
—	63 × 90	45	145 »
—	63 × 90	50	145 »
—	63 × 90	55	145 »
—	63 × 90	60	145 »
—	68 × 90	35	145 »

GEORGES OLMER, 5, RUE DU PONT-DE-LODI

PATE CHROMOLITHOGRAPHIQUE (*Suite*)

DÉSIGNATION DES PAPIERS	FORMATS	POIDS de la rame	PRIX aux 100 kil.
Grand-Aigle	75 × 106	40k	150 »
—	75 × 106	45	150 »
—	75 × 106	50	150 »
—	75 × 106	55	150 »
—	75 × 106	60	150 »
—	75 × 106	70	150 »
Grand-Monde	83 × 113	75	150 »
—	90 × 120	70	150 »
—	90 × 120	75	150 »
—	90 × 120	80	150 »
—	90 × 120	85	150 »
—	95 × 120	75	150 »
—	93 × 117	115	150 »
Grand-Univers	100 × 130	100	155 »

NOTA. — Cette fabrication se renouvelle tous les mois; nous nous chargeons de fabriquer un format spécial et pour une petite quantité.

GEORGES OLMER, 5, Rue du Pont-de-Lodi

PATE FINE SANS COLLE

POUR TAILLE-DOUCE

OU

TRAVAUX DE LUXE

DÉSIGNATION DES PAPIERS	FORMATS	POIDS de la rame	PRIX aux 100 kil.
Grand-Raisin	51 × 66	19k	170 »
Petit-Raisin	49 × 64	24	170 »
Jésus.....	55 × 72	35	170 »
Colombier	63 × 90	38	170 »
—	»	55	170 »
—	»	60	170 »
Petit-Aigle.....	68 × 100	65	170 »
—	»	80	170 »

VERGÉS A LA FORME

Soleil	58 × 80	120f la rame
Colombier.....	65 × 90	130 —

Cette brochure est tirée sur le petit raisin de 24 kil. mentionné à cette présente page.

TABLE DES MATIÈRES

		Pages.
Chapitre I	De la fabrication	9
II	Des succédanés	13
III	De la diversité des sortes	25
IV	Aperçu général sur l'impression des livres, brochures, journaux	39
V	Des papiers teintés chinés, ocrés, bulles	43
VI	Apprêt, vergeure, filigrane	49
VII	Glaçage, satinage	53
VIII	De l'épair	61
IX	De la nuance	65
X	Des formats	67
Tableau de concordance entre le poids des divers formats		73
Extrait du Catalogue		77

Universitas
SCHOLA
BIBLIOTHECARIORUM

ACHEVÉ D'IMPRIMER

sur les presses de

A. LAHURE, IMPRIMEUR A PARIS

le 20 novembre 1881

POUR

ÉDOUARD ROUVEYRE

LIBRAIRE-ÉDITEUR

A PARIS

—

706 **OLMER** (G.). Du papier mécanic
et de ses apprêts dans les diverses i
pressions. *Rouveyre*, 1882, in-8, br.,
vergé. 15

La Bibliothèque
Université d'Ottawa
Echéance

The Library
University of Ottawa
Date Due

20 OCT 1990

NOV 30 2001

a39003 003187282b

CE TS 1175
.O45D 1882
COO OLMER, GEORG DU PAPIER
ACC# 1423126

COLL ROW MODULE SHELF BOX POS C
333 12 01 01 17 08 3